# ยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส

## *Eucalyptus camaldulensis* Dehn.

ส่วนปลูกป่าภาคเอกชน
สำนักส่งเสริมการปลูกป่า กรมป่าไม้
พ.ศ. 2548

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| 1. ลักษณะทั่วไป | 1 |
| 2. การขยายพันธุ์ | 3 |
| 3. การบำรุงดูแลรักษากล้าไม้ | 13 |
| 4. การเตรียมพื้นที่ปลูก | 16 |
| 5. การปลูก | 20 |
| 6. การบำรุงดูแลรักษา | 21 |
| 7. การเจริญเติบโต | 24 |
| 8. การตัดฟัน และการไว้หน่อ | 25 |
| 9. การปลูกไม้ยูคาลิปตัสบนคันนา | 27 |
| 10.ประโยชน์ของไม้ยูคาลิปตัส | 31 |
| 11.การตลาดไม้ยูคาลิปตัส | 33 |

# ยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส

## *Eucalyptus camaldulensis* Dehn.

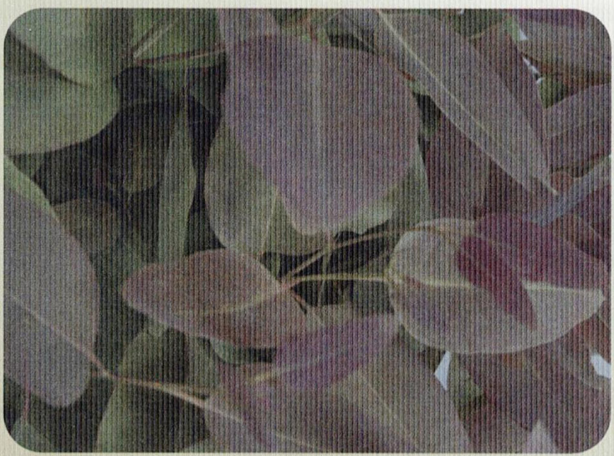
**ยู**คาลิปตัสเป็นไม้ต่างประเทศมีมากกว่า 700 ชนิด มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปออสเตรเลียเป็นส่วนใหญ่ ประเทศไทยได้เริ่มนำยูคาลิปตัสชนิดต่างๆ มาทดลองปลูกประมาณปี พ.ศ. 2493 แต่ได้มีการทดลองปลูกกันจริงๆ เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2507 ปรากฏว่าไม้ยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส (*Eucalyptus camaldulensis* Dehn.) สามารถเจริญเติบโตได้ในแทบทุกสภาพพื้นที่ และมีอัตราการเจริญเติบโตสูงจึงนิยมปลูกกันมากอย่างแพร่หลาย

ยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส สามารถเจริญเติบโตได้ในทุกสภาพของดินแทบทุกประเภท ตั้งแต่พื้นที่ริมน้ำ ที่ราบน้ำท่วมถึงบางระยะในรอบปี แม้แต่ดินที่เป็นทรายและมีความแห้งแล้งติดต่อกันเป็นเวลานาน พื้นที่ดินเลวที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า 650 มิลลิเมตรต่อปี รวมทั้งพื้นที่ที่มีดินเค็ม ดินเปรี้ยว แต่ยูคาลิปตัสจะไม่ทนทานต่อดินที่มีสภาพเป็นหินปูนสูง

### 1. ลักษณะทั่วไป

**ลำต้น** เป็นไม้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีความสูง 24 - 26 เมตร และอาจสูงถึง 50 เมตร ความโตทางเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 - 2 เมตร หรืออาจโตมากกว่านี้ รูปทรงสูง เปลาตรง และ มีกิ่งก้านน้อย

**ใบ** เป็นคู่ตรงข้ามเรียงสลับกัน ลักษณะใบเป็นรูปหอก มีขนาด 2.5 -12 x 0.3 - 0.8 นิ้ว ก้านใบยาว ใบสีเขียวอ่อนทั้งสองด้าน บางครั้งมีสีเทาใบบางห้อยลง เส้นใบมองเห็นได้ชัด



**เปลือก** มีลักษณะเรียบเป็นมัน มีสีเทาสลับสีขาวและน้ำตาลแดงเป็นบางแห่ง เปลือกนอกจะแตกร่อนเป็นแผ่นหลุดออกจากผิวของลำต้น เมื่อแห้งและลอกออกได้ง่ายในขณะสดหลังจากการตัดฟัน เปลือกนอกหนาประมาณ 1/2 เซนติเมตร

**เมล็ด** ขนาดเล็กกว่า 1 มิลลิเมตร สีเหลือง เมล็ด 1 กิโลกรัม มีเมล็ดประมาณ 1 - 200,000 เมล็ด

**ช่อดอก** เกิดที่ข้อต่อระหว่างกิ่งกับใบ มีก้านดอกเรียวยาว และมีก้านย่อยแยกไปอีก ออกดอกเกือบตลอดปีออกดอกปีละ 7 - 8 เดือน ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้นไม้บางครั้งมีทั้งดอกตูม ดอกบาน ผลอ่อน และผลแก่ในกิ่งเดียวกัน

**ผล** มีลักษณะครึ่งวงกลม หรือรูปถ้วย มีขนาด 0.2-0.3 x 0.2-0.3 นิ้ว ผิวนอกแข็ง เมื่อยังอ่อนอยู่จะมีสีเขียว และจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเมื่อแก่ เมื่อผลแก่ปลายผลจะแยกออก ทำให้เมล็ดที่อยู่ภายในร่วงหล่นออกมา

**ลักษณะเนื้อไม้** มีแก่นสีน้ำตาล กระพี้สีน้ำตาลอ่อน กระพี้และแก่นสีแตกต่างเห็นได้ชัด ไม้ยูคาลิปตัส ที่มีอายุมากขึ้นจะมีสีน้ำตาลแดงเข้มกว่าไม้อายุน้อย เนื้อไม้มีลักษณะค่อนข้างละเอียด เสี้ยนสน บางครั้งบิดไปตามแนวลำต้น เนื้อไม้แตกง่ายหลังจากตัดฟันตามแนวยาวขนานลำต้น แต่ถ้าทำให้ถูกหลักวิธีก็สามารถนำมาเลื่อยทำเครื่องเรือนและก่อสร้างได้

## 2.การขยายพันธุ์

ยูคาลิปตัสก็เหมือนพืชชนิดอื่น ๆที่สามารถทำการขยายพันธุ์ได้หลายวิธี แต่วิธีที่เหมาะสมมีอยู่ด้วยกัน 3 วิธีคือ การขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด (Seeding) การปักชำ (Cutting) และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (Tissue Culture) ที่สำคัญพื้นที่ที่จะทำการขยายพันธุ์ควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำเพราะในการจัดเตรียมกล้าไม้จนกว่าจะนำไปปลูกในพื้นที่ต้องใช้ปริมาณน้ำมากพอสมควรในการบำรุงดูแลรักษา ซึ่งลักษณะการขยายพันธุ์แต่ละวิธีมีรายละเอียด ดังนี้

### 1.การเพาะเมล็ด (Seedling)

การขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเมล็ดเป็นวิธีที่เกษตรกรนิยมใช้มากที่สุด เนื่องจากเป็นการขยายพันธุ์ที่สะดวก ใช้ต้นทุนต่ำ และสามารถพิจารณาการเพาะชำจัด

เตรียมกล้าไม้ได้ตามปริมาณ หรือจำนวนที่ต้องการปลูกได้ แต่จะมีข้อเสียที่กล้ายูคาลิปตัสที่เพาะชำอาจกลายพันธุ์ และมีลักษณะด้อยที่จะเกิดขึ้นได้ เช่น ลำต้นคดงอ เวลานำไปปลูกการเจริญเติบโตของต้นไม้ไม่สม่ำเสมอไปทั่วทั้งแปลงและต้นไม้มีการแตกกิ่งก้านมากเกินไป เป็นต้น

การขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ดควรทำระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์ เพราะระยะเวลาดังกล่าวจะทำให้สะดวกและได้ผลดี เนื่องจากหมดฤดูฝนและอากาศก็ไม่ร้อนจนเกินไป ทำให้การย้ายชำกล้าไม้จะมีเปอร์เซ็นต์การรอดตายสูง เมื่อกล้างอกมีอายุ 18 วัน เลี้ยงไว้ในถุงชำอย่างน้อย 2 - 3 เดือน จะมีความสูงประมาณ 25 เซนติเมตร ขนาดดังกล่าวเหมาะสมที่จะนำไปใช้ปลูกในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคมพอดี ซึ่งลักษณะการเพาะเมล็ดมีรายละเอียดดังนี้

**1.1 แปลงเพาะเมล็ด** ควรจัดทำแปลงเพาะให้มีแสงแดดส่องถึงพอประมาณไม่ควรทำในที่โล่งเพราะจะทำให้กล้ายูคาลิปตัสที่เพิ่งงอกออกจากเมล็ดเหี่ยวเฉาตายได้ ขนาดของแปลงเพาะชำควรกว้างประมาณ 1 เมตร เพื่อจะได้สะดวกในการปฏิบัติงานและง่ายต่อการคำนวณเนื้อที่ที่จะใช้หว่านเมล็ดอีกด้วย ส่วนความยาวแล้วแต่ความเหมาะสมของพื้นที่นั้น ขอบแปลงควรก่อด้วยอิฐบล็อค ซึ่งจะทำให้แข็งแรงและทนทานพื้นแปลงควรเป็นแบบเปิดและไม่มีสิ่งขวางกั้น เพราะเมื่อเวลาฝนตกหรือรดน้ำมากเกินไป น้ำจะได้ไม่ท่วมขังแต่จะซึมลงดินได้สะดวก และควรมีฝาครอบแปลง โดยใช้ไม้ทำขอบขนาดเท่าแปลงบุด้วยลวดตาข่าย เพื่อป้องกันแมลงหรือสัตว์ที่ชอบกินหรือทำลายเมล็ดและกล้าไม้ในเวลากลางคืน กลางวันเปิดให้ได้รับแสงและควรมีผ้าพลาสติกสำหรับคลุมลงบนฝาครอบแปลงเวลาฝนตกด้วย ถ้าเพาะเมล็ดจำนวนไม่มากนัก ควรเพาะลงในกระบะไม้หรือถาดพลาสติกซึ่งจะทำให้ดูแลรักษาง่าย สะดวกเวลาย้ายชำ สามารถยกไปทั้งกระบะ เมื่อชำไม่หมดก็ยกกลับมาไว้ที่เดิมได้

**1.2 ดินเพาะเมล็ด** ควรเป็นดินร่วนปนทรายมีการระบายน้ำได้ดี โดยแยกเอาเศษไม้หินและกรวดออกเสียก่อน แล้วจึงใส่ดินลงแปลงเพาะให้เต็มเสมอกับขอบ

แปลง เกลี่ยให้ได้ระดับเสมอกับขอบแปลงทุกด้าน รดน้ำดินในแปลงและทิ้งไว้ให้ดินเกาะตัวก่อน จึงหว่านเมล็ดเมื่อเพาะเมล็ดครั้งหนึ่งแล้ว ควรเปลี่ยนดินในแปลงหรือกระบะใหม่ ตากแปลงทิ้งไว้สัก 2-3 วัน เพื่อฆ่าเชื้อราที่จะเป็นอันตรายต่อเมล็ดหรือกล้าไม้ที่เราจะเพาะครั้งต่อไป

**1.3 การหว่านเมล็ด** เมล็ดยูคาลิปตัสมีขนาดเล็กมากและมีกากปนอยู่ จึงควรหว่านเมล็ดให้มีระยะสม่ำเสมอคลุมพื้นที่โดยตลอดและไม่ให้เมล็ดซ้อนกัน โดยนำเมล็ดผสมกับทรายละเอียดอีก 2 เท่าตัว เพื่อจะได้ช่วยการกระจายของเมล็ดที่หว่านได้ดีขึ้น เมื่อหว่านเมล็ดเสร็จแล้วให้ใช้ทรายโรยทับบางๆ หนาประมาณ 1-2 มิลลิเมตร เกลี่ยให้เรียบแล้วจึงรดน้ำ

**1.4 การรดน้ำแปลงเพาะ** ขณะที่เมล็ดยังไม่งอก ควรรดน้ำทั้งเช้าและเย็น เพื่อให้ดินในแปลงชื้นอยู่เสมอ โดยใช้บัวรดน้ำชนิดที่หัวเป็นฝอยละเอียดหรือใช้ถังพ่นยาก็ได้ น้ำที่ใช้รดถ้าผสมยาฆ่าเชื้อราด้วยจะเป็นการดี เมล็ดจะงอกหลังจากเพาะชำประมาณ 7-10 วัน เมื่อเมล็ดงอกแล้งควรลดการให้น้ำลงเป็นวันละครั้งในตอนเย็นหรือวันเว้นวัน หรือเมื่อเห็นว่าดินในแปลงแห้ง เพื่อป้องกันกล้าไม้เกิดโรคเน่าคอดิน (Damping off) เนื่องจากดินชื้นแฉะเกินไป

## 1.5 การย้ายชำ

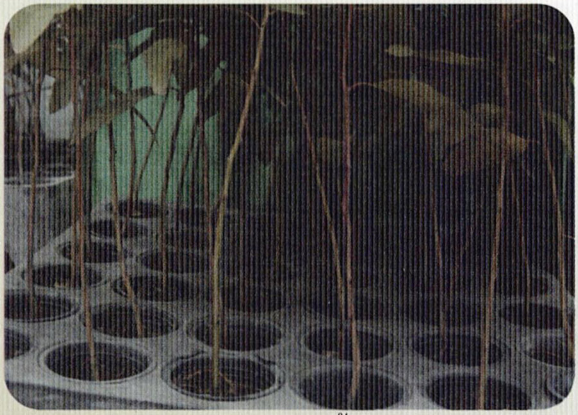
สามารถทำได้ 2 วิธี คือ ใช้ถุงพลาสติก และใช้ถาดเพาะชำ ซึ่งแต่ละวิธีมีรายละเอียดในการปฏิบัติ ดังนี้

1.5.1 การย้ายชำโดยใช้ถุงพลาสติก ถือได้ว่าเป็นวิธีที่นิยมกันมากเนื่องจากสะดวกและง่ายในการปฏิบัติ หรือเคลื่อนย้ายไปปลูกในพื้นที่ ซึ่งถุงพลาสติกที่ใช้ควรมีขนาด 10 x 17 เซนติเมตร หรือ 4 นิ้ว X 6.5 นิ้ว หนาประมาณ 0.10 มิลลิเมตร โดยถุงพลาสติก 1 กิโลกรัม จะมีจำนวนถุงประมาณ 700 ถุง ก่อนนำไปบรรจุดินต้องเจาะรูก่อน เพื่อช่วยระบายน้ำส่วนเกินออกจากถุงเมื่อเวลารดน้ำหรือฝนตกมากเกินไป ถ้าน้ำขังอาจทำให้เกิดโรคเน่าคอดินแก่กล้าไม้ขณะยังเล็กได้ โดยใช้เหล็กเจาะสายปะเก็นขนาด 2 หุน ซึ่งจะเจาะได้เร็วและคราวละมาก ๆ โดยเจาะสูง จากก้นถุง 5 เซนติเมตร และ 3 เซนติเมตร ตำแหน่งละ 2 รู แต่ละรูห่างกันประมาณ 5 เซนติเมตร เมื่อคลี่ถุงออกแต่ละถุงจะมี 8 รู เวลาบรรจุดินใส่ถุงและขยุ้มก้นแต่งให้แบนราบแล้ว 4 รูล่างจะอยู่บริเวณขอบก้นถุงพอดีดินสำหรับบรรจุถุงชำควรเป็นดินร่วนปนทรายซึ่งมีการระบายน้ำดี ก่อนบรรจุควรทุบให้ละเอียด แยกกรวด หิน เศษหญ้าออกก่อน หากดินแห้งเกินไปให้รดน้ำดินเล็กน้อย เพื่อให้ดินเกาะตัวกันทำให้บรรจุได้ง่าย กระแทกถุงให้ดินแน่น ขยุ้มพับก้นถุงให้เรียบเพื่อสะดวกในการจัดเรียงถุง

ขนาดของกล้าไม้ยูคาลิปตัสที่พอเหมาะแก่การย้ายชำควรมีความสูงราว 1.30 เซนติเมตร รากแก้วยาวประมาณ 1 เซนติเมตร หรืออายุประมาณ 18 วัน มีใบจริงประมาณ 1 คู่ซึ่งเมื่อย้ายชำจะมีเปอร์เซ็นต์การรอดตายสูง ก่อนชำกล้าไม้ต้องรดน้ำในถุงเสียก่อน เพื่อให้ดินชื้นและเกาะตัวซึ่งกันและกัน ปล่อยทิ้งไว้สักครู่แล้วรดน้ำซ้ำลงไปอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้น้ำซึมลงไปทั่วถุง ปกติแล้วจะรดน้ำทิ้งไว้ในตอนเช้าและชำกล้าไม้ในตอนบ่าย เพื่อให้กล้าไม้ถูกแดดน้อยในวันที่ทำการย้ายชำ

การถอนกล้าไม้ในแปลงเพาะ ควรรดน้ำในแปลง เพาะให้ชุ่มเสียก่อนเพื่อให้ถอนกล้าได้ง่าย เลือกถอนกล้าไม้ที่มีขนาดใกล้เคียงกันในการชำแต่ละครั้งเพื่อให้กล้าไม้เติบโตเป็นรุ่นๆ ไป ถ้ากล้าไม้มีรากแก้วยาวเกินไป ควรจะเด็ดออกบ้างเพื่อสะดวกในการชำ และมีเปอร์เซ็นต์รอดตายสูง กล้าไม้ที่ถอนมาควรจะพักไว้ในขันพลาสติกที่ใส่น้ำไว้เล็กน้อย การถอนกล้าไม้ชำครั้งหนึ่งๆ ไม่ควรถอนจำนวนมากๆ ควรจะกะให้ชำเสร็จหมดภายใน 3 ชั่วโมง ก่อนชำกล้าไม้ให้ใช้ไม้แทงกลมเสี้ยมปลายแหลมขนาดดินสอดำแทงดินในถุงชำที่รดน้ำไว้ตรงกลางถุงพอดี ให้ลึกและกว้างพอเหมาะกับขนาดของรากกล้าไม้ ใส่รากกล้าไม้ลงไปในรูแล้วกดดินที่โคนกล้าไม้ให้แน่น ไม่ให้มีช่องว่างภายใน เสร็จแล้วใช้บัวรดน้ำชนิดเดียวกันกับที่ดินน้ำแปลงเพาะรดน้ำให้กล้าไม้ในถุงชำอีกครั้ง

หลังจากย้ายชำกล้าไม้ได้ประมาณ 20 วัน ให้แยกถุงกล้าไม้ที่ตายออก นำถุงกล้าไม้ที่ไม่ตายจากแปลงอื่นใส่แทน สำหรับถุงที่ตายให้นำไปเรียงเป็นแปลงอีก ถอนวัชพืชและเติมดินให้เต็มแล้วค่อยนำกล้าไม้มาลงชำใหม่ กล้าไม้ที่รอดตายและตั้งตัวได้แล้วควรใช้ทรายหยาบโรยบนหน้าถุงให้เต็มส่วนที่ยุบลงไป เพื่อกันไม่ให้ปากถุงพับเวลารดน้ำ ช่วยให้หน้าดินไม่จับกันแน่นหรือเกิดตะไคร้น้ำบนดิน และสะดวกต่อการถอนวัชพืชที่เกิดขึ้นในถุงชำด้วย



1.5.2 การย้ายชำโดยใช้ถาดเพาะชำ วิธีนี้ก็ไม่แตกต่างไปจากการย้ายชำโดยใช้ถุงพลาสติกมากนัก เพียงแต่เป็นการพัฒนาวัสดุย้ายชำกล้าไม้ให้ทันสมัยมากขึ้น ซึ่งการย้ายชำวิธีนี้ถาดเพาะชำสามารถนำมาใช้ใหม่ได้อีก รากของกล้าไม้ไม่ลงดิน ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาในการตัดแต่งรากกล้าไม้ เพียงแต่กล้าไม้จะอยู่ในลักษณะระบบรากลอยที่อยู่ในหลุมของถาดเพาะชำ ที่สำคัญสะดวกในการนำกล้าไม้ไปปลูกเพียงแต่ถอดกล้าออกจากถาดเพาะชำแล้วนำไปปลูกได้เลยไม่ต้องเสียเวลาในการกรีดหรือฉีกถุงอีกครั้ง ซึ่งขนาดของถาดเพาะชำแผงหนึ่งก็จะมีจำนวนหลุมแตกต่างกันไปแต่ขนาดของถาดเพาะชำโดยทั่วไปมักจะไม่ค่อยมีขนาดใหญ่มากนัก เพราะถาดเหล่านี้จะต้องนำไปวางบนตะแกรงเหล็กที่เป็นชั้นวางเพาะชำกล้าอีกทีหนึ่ง ขนาดถาดเพาะชำที่ใช้ได้แก่ 24 หลุม และ 36 หลุม เป็นต้น

## 2. การปักชำ (Cutting)

การขยายพันธุ์โดยการปักชำเป็นวิธีการขยายพันธุ์ที่สามารถทำได้ง่าย สะดวกให้ผลเร็ว และได้กล้าไม้ปริมาณมากไม่กลายพันธุ์ แต่ก็เป็นวิธีที่ต้องใช้

ต้นทุนสูงเนื่องจากเป็นการขยายพันธุ์ที่ต้องใช้เทคนิคพอสมควรที่สำคัญต้องมีการวิจัยคัดเลือกปรับปรุงสายพันธุ์ให้ดีก่อนทำการขยายพันธุ์จึงเป็นวิธีที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการรายใหญ่มากกว่า สำหรับยูคาลิปตัสนั้นนิยมใช้ส่วนของกิ่งในการปักชำ ซึ่งเป็นการขยายพันธุ์ที่ได้ผลดีและนิยมทำกันมาก เนื่องจากกิ่งสามารถออกรากและแตกยอดใหม่ได้ดีกว่า ต้นพืชที่ได้ก็แข็งแรงสมบูรณ์ เจริญเติบโตสม่ำเสมอและให้ผลผลิตเร็วกว่าการใช้ส่วนอื่นๆในการปักชำ

หลักการขยายพันธุ์โดยวิธีนี้ คือ ตัดเอากิ่งพันธุ์จากต้นตอไปชุบสารเร่งรากแล้วนำไปชำในถุงเพาะชำ หรือถาดเพาะชำที่จัดเตรียมไว้ เมื่อกิ่งพันธุ์นั้นออกรากก็ดูแลรักษาไปอีกระยะหนึ่ง จนกล้าไม้โตได้ขนาดจึงนำไปปลูกในพื้นที่ แม้ว่าการขยายพันธุ์โดยวิธีนี้จะง่ายและสะดวก แต่ก็มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดหาต้นตอที่จะผลิตกิ่งให้ได้จำนวนมากเพียงพอกับความต้องการ ที่สำคัญไม่ใช่ว่าทุกต้นตอ หรือกิ่งจะสามารถนำมาปักชำได้ทั้งหมด ซึ่งกิ่งที่จะนำมาปักชำได้ดีต้องเป็นกิ่งอ่อนที่อยู่ใกล้หรือรอบโคนต้นจะออกรากได้ง่ายมีเปอร์เซ็นต์การรอดตายสูง

## 2.1 อุปกรณ์ที่จำเป็นในการปักชำ

2.1.1 วัสดุปักชำ โดยทั่วไปควรเป็นวัสดุที่อุ้มน้ำและระบายน้ำดี อากาศถ่ายเทได้สะดวก มีสภาพเป็นกลาง คือ ไม่มีฤทธิ์เป็นกรดหรือเป็นด่างวัสดุที่นิยมใช้กัน ได้แก่ ทรายหยาบ ขี้เถ้าแกลบ ปุ๋ยคอก ดินร่วน เศษซากพืชป่นหรือสับ เป็นต้น

2.1.2 ภาชนะหรือกระบะปักชำ สามารถใช้ได้หลายชนิด ได้แก่ ถาดเพาะชำ ถุงพลาสติก กระถางดินเผา ตะกร้าพลาสติก เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันถาดเพาะชำจะเป็นที่นิยมมากกว่าเพราะสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ นำไปปลูกสะดวกหรือจำหน่าย แจกจ่ายให้แก่เกษตรกรก็ง่าย

2.1.3 กรรไกรตัดแต่งกิ่ง ให้สำหรับตัดกิ่งของยูคาลิปตัสที่จะมาปักชำ

2.1.4 มีดหรือ คัตเตอร์ ใช้สำหรับตัดแต่งขิ้นส่วนต่างๆ ของต้นพืชที่จะนำมาปักชำ

## 2.2 วีธีการตัดกิ่งปักชำ

2.2.1 การเตรียมต้นตอ ผู้ที่ประสงค์จะขยายพันธุ์ยูคาลิปตัสด้วยวิธีการตัดกิ่งปักชำจะต้องคำนึงถึงสัดส่วนของต้นตอและจำนวนกิ่งพันธุ์ที่จะใช้ด้วย โดยต้นตอ 1 ต้นจะผลิตกิ่งพันธุ์ได้ประมาณ 50 กิ่งต่อปี กล่าวคือ ถ้าต้องการผลิตกล้า

ไม้ 5,000 ต้นต่อปี ก็ต้องใช้ต้นตอไม่ต่ำกว่า 100 ต้น การจัดเตรียมพื้นที่สำหรับเตรียมต้นตอระยะปลูกอาจใช้ 1x1 เมตร หรือน้อยกว่านั้น เพราะต้องให้ต้นตอมีขนาดเล็กและสูงไม่เกิน 50 เซนติเมตร ดังนั้นในพื้นที่ 1 ไร่ ถ้าใช้ระยะปลูก 1x1 เมตร จะปลูกต้นตอได้ถึง 1,600 ต้น และสามารถผลิตกิ่งพันธุ์ได้ประมาณ 60,000-70,000 กิ่งต่อปี

2.2.2 การเตรียมสิ่งที่จะใช้ปักชำอาจจะใช้ถุงหรือถาดเพาะชำก็ได้แล้วแต่วัสดุที่หาได้ในพื้นที่ งบประมาณ และปริมาณกล้าที่ต้องการ โดยใช้เส้นใยมะพร้าว ขุยมะพร้าว แกลบ ขี้เถ้า ขี้เลื่อย สารอินทรีย์ หรือปุ๋ยอินทรีย์ เป็นส่วนผสมแทนดินร่วนปนทรายก็ได้ ซึ่งจะช่วยลดน้ำหนักของถุงหรือถาดเพาะชำอีกทั้งยังเป็นการเพิ่มธาตุอาหารอีกด้วย

2.2.3 การตัดกิ่งปักชำนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของเกษตรกรแต่ละรายโดยทั่วไปแล้วใช้กิ่งชำที่มีอายุแตกต่างกัน 2 ระยะ คือ 1) กิ่งใหม่ ที่เพิ่งงอกได้เพียง 15-20 วัน ซึ่งมีความยาวของกิ่งเพียง 10-20 เซนติเมตร ในกรณีนี้กิ่งหนึ่งสามารถปักชำได้กล้าไม้เพียงกล้าเดียวและ 2) กิ่งใหม่ที่มีอายุ 2-3 เดือน มีความยาวของกิ่งประมาณ 50-70 เซนติเมตร กิ่งเหล่านี้สามารถตัดทอนออกได้เป็น 2-3ท่อนหรือมากกว่านั้น แต่ละท่อนจะปักชำได้หนึ่งกล้า เมื่อเลือกกิ่งชำได้แล้วนำมาตัดเป็นท่อนโดยให้มีความยาวประมาณ 10-12 เซนติเมตร และต้องมีใบอยู่ด้วยอย่างน้อย 1 คู่

2.2.4 การชำกิ่ง กิ่งที่จะนำมาปักชำนั้น จะต้องตัดใบทั้งคู่ให้เหลือเพียงครึ่งเดียวเพื่อลดการคายน้ำหรือระเหยน้ำ แล้วใช้มีดคม ๆ กรีดเปลือกบริเวณส่วนโคนตามยาวของกิ่ง 1-2 รอยให้แต่ละรอยมีความยาวประมาณ 2-3 เซนติเมตร เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการรับฮอร์โมนเร่งรากแล้วนำส่วนโคนของกิ่งที่เตรียมไว้ชุบหรือแช่ฮอร์โมนเร่งราก (เซอร์เรดิส)

2.2.5 การดูแลรักษากล้าไม้ หลังการปักชำแล้ว กิ่งชำจะยังอ่อนแออยู่มากจึงจำเป็นต้องดูแลรักษาให้ดี กล่าวคือ นอกจากจะลดการระเหยน้ำของกิ่งพันธุ์โดยการตัดใบออกไปครึ่งหนึ่งแล้ว ยังต้องพรางแสงแดดให้กับกิ่งพันธุ์ 60-70 เปอร์เซ็นต์

อย่างน้อย 7-10 วัน ก่อนที่จะค่อย ๆ เปิดให้กล้าไม้รับแสงให้มากขึ้น ในช่วงแรก อาจต้องรดน้ำเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับกิ่งชำ โดยเฉพาะในวันที่มีอากาศร้อนจัด อาจต้องมีระบบฉีดหรือพ่นน้ำหล่อเลี้ยงทุก 10-20 นาที เมื่อผ่านไปได้ 15-20 วัน จึงค่อยลดการพรางแสงจนถึงขั้นได้รับแสงเต็มที่ แต่การรดน้ำยังต้องกระทำอยู่ต่อไป วันละ 2 ครั้ง เช้า เย็น เมื่อปักชำกิ่งได้ 60-70 วัน กล้าไม้จะมีความสูงประมาณ 25-35 เซนติเมตร ซึ่งจัดว่าเป็นกิ่งชำหรือกล้าไม้ที่พร้อมย้ายปลูกได้

### 3.การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (Tissue Culture)

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออาศัยหลักการที่ว่าส่วนต่างๆ ของพืช เช่น เนื้อเยื่อหรืออวัยวะต่างๆ ถ้านำไปเพาะเลี้ยงในสารอาหารที่เหมาะสม ส่วนต่างๆ เหล่านั้นจะสามารถงอกและเจริญเป็นพืชต้นใหม่ได้ เป็นการเพิ่มปริมาณต้นพืชให้ได้ในปริมาณมากในระยะเวลาอันรวดเร็ว เนื่องจากเป็นการตัดส่วนต่างๆ ของพืช มาเพาะเลี้ยงชิ้นส่วนที่ตัดมาเพียงเล็กน้อยก็สามารถขยายได้ต้นใหม่หลายต้น พืชต้นใหม่ที่ได้ตรงตามพันธุ์เดิมไม่กลายพันธุ์เหมือนกับการขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด เป็นการสร้างพันธุ์พืชให้มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมได้

แต่เนื่องจากการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจะต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ตู้ย้ายเนื้อเยื่อ หม้อนึ่งความดัน เครื่องชั่ง เครื่องวัดความเป็นกรดด่าง เตาอบไมโครเวฟ ภาชนะแก้วเช่นเดียวกับที่ใช้ในห้องทดลองปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งต้องมีการลงทุนสูงจึงมีการทำเฉพาะบริษัทผู้ผลิตกล้าไม้ยูคาลิปตัสรายใหญ่เท่านั้น สำหรับในรายของเกษตรกรทั่วไปจึงไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

ดังนั้นผู้ที่คิดจะปลูกยูคาลิปตัสในลักษณะสวนป่าเพื่อเป็นอาชีพหลักหรืออาชีพเสริมต้องคำนึงถึงการคัดเลือกพันธุ์ พื้นที่ปลูก เทคนิคในการเพาะชำหรือการขยายพันธุ์ การย้ายปลูกและการจัดการสวนป่า

## 3. การบำรุงดูแลรักษากล้าไม้

**3.1 การรดน้ำ** ในระยะแรกหลังจากย้ายชำกล้าไม้ใหม่ๆ ควรจะรดน้ำในถุงทั้งเช้าและเย็นเป็นเวลาประมาณ 1 อาทิตย์ เพื่อให้ดินในถุงชำชุ่มชื้นอยู่เสมอ จะทำให้กล้าไม้ตั้งตัวได้เร็วขึ้น โดยใช้บัวรดน้ำชนิดที่หัวหรือฝักบัวเป็นฝอยละเอียด หลังจากนั้นรดน้ำวันละครั้งในตอนเช้า ส่วนกล้าไม้ที่รอดตายและตั้งตัวได้แล้ว ให้รดน้ำวันเว้นวันในตอนเช้าก็พอ เพราะถ้าให้น้ำมากจะทำให้กล้าไม้เติบโตทางด้านความสูงมากเกินไป ซึ่งทำให้ลำต้นอ่อน คดงอ และหักล้มง่ายรวมทั้งกล้าไม้อาจเป็นโรคเน่าคอดินตายได้การวางกล้าไม้สามารถนำมาวางบนร้านก็ได้ก็จะเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยไม่ให้กล้าไม้ตัดแต่งรากเวลารากทะลุลงสู่ดิน

**3.2 การถอนวัชพืช** เพื่อป้องกันวัชพืชขึ้นแก่งแย่งอาหารในดินจากกล้าไม้ควรถอนวัชพืชที่ขึ้นในถุงชำกล้าไม้ออกอย่างน้อยเดือนละครั้ง หลังจากรดน้ำกล้าไม้เสร็จใหม่ๆ เพราะจะทำให้ถอนวัชพืชได้ง่าย ควรถอนตั้งแต่วัชพืชยังมีขนาดเล็ก หากปล่อยให้วัชพืชโตเกินไปเวลาถอนวัชพืชจะทำให้เป็นอันตรายแก่รากกล้าไม้ได้ เสร็จแล้วให้เติมทรายปากถุงให้เต็มดังเดิม นอกจากนี้ยังต้องถอนหรือถางวัชพืชบริเวณใกล้เคียงให้ตัดหญ้าให้สั้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยของแมลงหรือโรคบางอย่างที่อาจเป็นอันตรายแก่กล้าไม้ได้

**3.3 การตัดราก** เมื่อกล้าไม้เติบโตขึ้นจะมีรากบางส่วนยาวเกินออกไปนอกถุงชำ หากปล่อยให้หยั่งลึกลงไปในดิน ระบบรากก็จะไปเจริญอยู่นอกถุง ส่วนภายในถุงดินจะไม่มีรากฝอยอยู่เลย เวลาย้ายกล้าไม้ไปปลูกจะทำให้ระบบรากได้รับการกระทบกระเทือนมากเพราะภายในถุงไม่มีรากฝอยอยู่ทำให้กล้าไม้อาจตายได้ จึงจำเป็นต้องมีการตัดรากที่โผล่พ้นถุงออกไป การตัดรากควรทำอย่างน้อย2 - 3 สัปดาห์ต่อครั้ง เมื่อตัดรากแต่ละแปลงเสร็จแล้วควรจะรดน้ำทันที เพื่อให้กล้าไม้ฟื้นตัวเร็วขึ้น

**3.4 การจัดแยกชั้นความสูง** นำกล้าไม้ที่ตัดรากแล้วในแปลงชำเดียวกันมาจัดแยกชั้นความสูง โดยเรียงตามลำดับตั้งแต่กล้าไม้สูงที่สุดไปหากล้าไม้ต่ำที่สุด เพื่อเปิดโอกาสให้กล้าไม้ทุกต้นได้รับแสงสว่างอย่างทั่วถึงกัน ซึ่งจะทำให้กล้าไม้เจริญเติบโตเร็วขึ้นและสะดวกต่อการคัดกล้าไม้ที่มีขนาดเดียวกันไปปลูกอีกด้วย เพื่อให้จัดแยกชั้นความสูงได้เร็วขึ้น ควรนำมาจัดเรียงแยกออกจากแปลงเดิม

โดยใช้ที่ว่างข้างแปลงนั่นเอง และเลื่อนแต่ละแปลงมาตามลำดับ เมื่อจัดเสร็จไปแปลงหนึ่ง ๆ ควรรดน้ำทันที เพื่อให้กล้าไม้ฟื้นตัวเร็วขึ้นปกติการตัดรากและการจัดแยกชั้นความสูงจะทำไปพร้อมกัน

**3.5 การคัดแยกกล้าไม้** เป็นการคัดกล้าไม้ที่เป็นโรคหรือรูปร่างที่ไม่สมประกอบ เช่นลำต้นหงิกงอ แคระแกร็น ยอดแห้งตาย แยกออกทิ้ง หรือทำลายเสีย โดยเฉพาะกล้าไม้ที่เป็นโรคควรรีบทำลายทันที เพื่อไม่ให้โรคนั้นระบาดไปยังกล้าไม้อื่น ๆ วิธีทำลายที่ดีที่สุดคือ ใช้ไฟเผา ปกติคัดแยกกล้าไม้ดังกล่าวทิ้งหรือทำลาย จะทำไปพร้อมกับการตัดรากและจัดแยกชั้นความสูงกล้าไม้

การดูแลรักษาอื่น ๆ นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ก็คือการพ่นยากำจัดศัตรูพืชเป็นครั้งคราวให้แก่กล้าไม้ทั้งในแปลงเพาะและแปลงถุงชำ ประมาณ 1 เดือนก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกควรจะเปิดหลังคาเรือนเพาะชำออก ปล่อยให้กล้าไม้ได้รับแสงสว่างเต็ม

ที่และลดการให้น้ำให้น้อยลง เพื่อเป็นการทำให้กล้าไม้ให้แกร่งยิ่งขึ้น เมื่อนำไปปลูกจะทำให้เปอร์เซ็นต์การรอดตายสูง

## 4. การเตรียมพื้นที่ปลูก

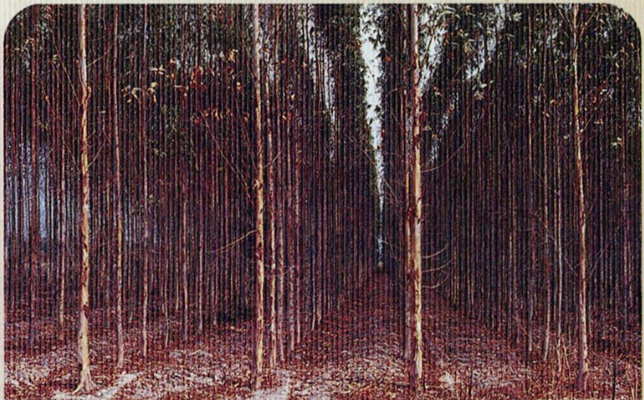
**4.1 สภาพพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกยูคาลิปตัส** ควรเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบมีการระบายน้ำได้ดี ลักษณะดินควรเป็นดินร่วนปนทรายมีชั้นดินลึกมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง รวมทั้งมีปฏิกิริยาของดินค่อนข้างเป็นกรด โดยมีค่า pH 5-6 ที่สำคัญพื้นที่ที่จะปลูกไม่ควรอยู่ในบริเวณที่มี ฝนตกชุกมีปริมาณน้ำฝนมาก หรือมีความชุ่มชื้นสูงและเป็นที่ชื้นแฉะอยู่เสมอ ถ้าเป็นพื้นที่เชิงเขาหรือบนเขาควรเลือกเนินเขาที่มีความลาดชันน้อย และไม่ควรเลือกพื้นที่ที่เป็นเขาหินปูน

จะเห็นได้ว่ายูคาลิปตัสเป็นไม้โตเร็วที่มีลักษณะเด่นพิเศษที่สามารถปลูกได้แทบทุกสภาพพื้นที่ไม่ว่าพื้นที่นั้นจะมีสภาพเป็นดินทราย ดินลูกรังหรือดินร่วนปนทราย สภาพดินมีความเป็นกรดเล็กน้อย รวมทั้งพื้นที่มีความแห้งแล้งและมีน้ำท่วมขังไม่มากหรือนานเกินไป ซึ่งปัจจัยทางกายภาพเหล่านี้จะไม่มีผลต่อการปลูกยูคาลิปตัสมากนัก เพียงแต่อัตราการเจริญเติบโตของไม้ยูคาลิปตัสที่ปลูกในแต่ละพื้นที่จะมีความแตกต่างกันมากกว่า

**4.2 การปรับปรุงสภาพพื้นที่ก่อนปลูก** หากสภาพพื้นที่ซึ่งต้องการปลูกมีปัญหาเป็นอุปสรรคในการปลูก ซึ่งจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของยูคาลิปตัส จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ปัญหาพื้นที่ในแต่ละพื้นที่เสียก่อน ดังนี้

4.2.1 ในสภาพพื้นที่ที่แห้งแล้ง เช่น เป็นดินลูกรัง พื้นที่ประเภทนี้จะมีไม้แคระแกรนขึ้นกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป ซึ่งกีดขวางการเจริญเติบโตของไม้ที่ปลูกและมีปัญหาพื้นผิวหน้าดินแข็ง อันจะมีผลต่อการซึมลงไปได้

ของน้ำฝน วิธีการเตรียมพื้นที่ที่ดีที่สุด คือการใช้แทรกเตอร์ไถปาดไม้เดิมที่มีออกและเก็บริบสุมเผาในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคมให้หมด จากนั้นก่อนเข้าฤดูฝนปลายเดือนเมษายน - ปลายเดือนพฤษภาคม ใช้แทรกเตอร์ไถพรวน 2 ครั้ง โดยครั้งแรกใช้ผาน 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นพื้นที่รองรับน้ำฝนที่ตกลงมาและให้น้ำซึมลงข้างล่าง หลังจากฝนตกหนัก 2 - 3 ครั้ง ใช้รถแทรกเตอร์ผาน 7 ไถพรวนแปรกลับอีกครั้ง อีกวิธีคือ การขุดหลุมไปทั่วแปลงโดยหลุมที่ขุดไว้จะช่วยในการเก็บสะสมใบไม้ที่หล่นลงมา และรองรับน้ำฝนได้อีกทางหนึ่ง การเตรียมพื้นที่แบบนี้จะมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนระยะแรกสูง แต่การปลูกจะได้ผลและต้นไม้จะเจริญเติบโตดี อีกทั้งเป็นการกำจัดวัชพืชได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะทุ่นค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษาในอนาคตด้วย



4.2.2 ในสภาพพื้นที่ที่เป็นไร่ร้างหรือพื้นที่กสิกรรมเก่า หรือพื้นที่ป่าที่ถูกแผ้วถางมาเป็นเวลานาน พื้นที่เหล่านี้จะมีปัญหาเกี่ยวกับวัชพืชตอนต้นฤดูฝนก่อนปักหลักระยะปลูกควรใช้แทรกเตอร์ไถพรวน และเก็บรากวัชพืชออกด้วยก็จะช่วยลดการแก่งแย่งของวัชพืชในระยะแรกของการปลูกได้เป็นอย่างมาก อีกทั้งจะช่วยให้กล้าไม้ที่ปลูกตั้งตัวอย่างรวดเร็ว และสามารถต่อสู้กับวัชพืชได้เป็นอย่างดี

**4.3การกำหนดระยะปลูก** ภายหลังการไถพรวนสิ่งที่ต้องกระทำต่อไปคือการปักหลักกำหนดระยะปลูกเพื่อความสะดวกในการปลูกและให้มีระยะปลูกที่ถูกต้อง ทำให้ต้นไม้ที่ปลูกเป็นแถวเป็นแนวสวยงาม สะดวกในการปฏิบัติงานและดูแลรักษา โดยการปักหลักกำหนดระยะปลูกทำได้ 2 วิธี คือ ปักหมายทุกจุดที่ปลูก และปักหมายเฉพาะแนว ซึ่งถ้าเป็นไปได้ควรใช้ลวดสลิงในการขึงกำหนดระยะเพื่อจะได้ระยะปลูกที่สม่ำเสมอทั่วแปลงปลูก ส่วนจะใช้ระยะปลูกถี่ห่างเท่าใดก็ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ และการนำไม้ไปใช้ประโยชน์เป็นสำคัญ ซึ่งมีข้อเสนอแนะในการกำหนดระยะปลูกดังนี้

4.3.1 กรณีปลูกเพื่อเป็นไม้ฟืนหรือเผาถ่าน ซึ่งลักษณะไม้ที่ใช้จะมีขนาดเล็ก ควรกำหนดระยะปลูกให้ถี่เพื่อจะได้ปริมาณไม้ที่มาก กล่าวคือ หากใช้ระยะปลูก 1x2 เมตร หรือ 2x2 เมตรจะได้ประมาณ 400 - 800 ต้นต่อไร่ โดยในช่วง2 - 3 ปีก็สามารถตัดไม้มาขายใช้ทำฟืนหรือเผาถ่านได้ และตอไม้ยูคาลิปตัสที่ตัดออกไปสามารถแตกหน่อได้โดยไม่ต้องปลูกขึ้นใหม่

4.3.2 กรณีปลูกเพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ เฟอร์นิเจอร์ หรือไม้สำหรับใช้ในการก่อสร้างที่ต้องการไม้ขนาดโตพอสมควร ก็ควรใช้ระยะปลูก 2x3, 2x4 หรือ 4x4 เมตร ซึ่งจะปลูกได้ 100 - 270 ต้นต่อไร่ สามารถตัดมาใช้เพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ ได้เมื่ออายุ 3 ปีขึ้นไป

4.3.3 กรณีปลูกเพื่อเป็นไม้ก่อสร้างไม้ต้องมีอายุมากกว่า 5 ปี ควรกำหนดระยะปลูกให้ห่าง โดยในปีที่ 1 - 2 สามารถปลูกพืชเกษตรควบลงในระหว่างต้นและแถวของต้นไม้ได้ เป็นการใช้พื้นที่ให้เป็นประโยชน์อย่างเต็มที่ และยังมีรายได้ระหว่างคอยผลผลิตจากต้นไม้อีกด้วย

### 4.4 การขุดหลุมปลูก

หากสามารถจัดเตรียมขุดหลุมปลูกได้กว้างและลึกยิ่งเป็นการดี แต่พื้นที่ที่มีการจัดเตรียมโดยการไถพรวนแล้ว ขนาดของหลุมที่ใช้ควรประมาณ 25x25x25 เซนติเมตร ถึง 50x50x50 เซนติเมตร ลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร และก็รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ก็เป็นการเพียงพอเพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารในดินให้กับกล้าไม้ที่ปลูกในระยะแรกๆ พื้นที่ที่ผ่านการไถพรวนแล้วนั้น การขุดหลุมปลูกสามารถกระทำได้ง่ายและรวดเร็วหรือจะชักร่องห่างเท่าระยะระหว่างแถว แล้วขุดหลุมปลูกตามระยะที่ต้องการก็ได้

## 5. การปลูก

การปลูกสวนป่ายูคาลิปตัสหากมองแล้วจะเห็นว่าเป็นงานที่หยาบ โดยแท้จริงแล้วต้องการความละเอียดอ่อนพอสมควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกสวนป่ายูคาลิปตัสเชิงพาณิชย์ เพราะเป็นการดำเนินงานในพื้นที่ที่กว้างใหญ่พอสมควรและมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างมาก หากเกษตรกรปลูกในพื้นที่ของตนเองไม่มากนักก็สามารถทำได้ง่าย ซึ่งรูปแบบการปลูกยูคาลิปตัสสามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะคือ

**5.1 การปลูกยูคาลิปตัสชนิดเดียวล้วน ๆ ไม่มีพันธุ์ไม้อื่นปะปน** ซึ่งการปลูกในลักษณะนี้จะทำให้ได้ผลผลิตเต็มเม็ดเต็มหน่วยตลอดพื้นที่ การจัดการดูแลรักษาสวนป่าทำได้ง่าย สะดวก และประหยัด แต่ก็เสี่ยงต่อไม้ยูคาลิปตัสล้นตลาด ส่วนปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชทำลายจะไม่ค่อยมีเนื่องจากยูคาลิปตัสมีรอบตัดฟันสั้นเพียง 3-5 ปี

**5.2 การปลูกยูคาลิปตัสร่วมกับพันธุ์ไม้อื่น** โดยการปลูกควบคู่ไปกับไม้โตช้าเพื่อเป็นการกระจายรายได้ เพราะสามารถทยอยตัดไม้ยูคาลิปตัสขายเป็นระยะ ๆไปก่อนจนกว่าไม้โตช้าจะเจริญเติบโตจนสามารถตัดมาขายหรือใช้ประโยชน์ได้ อีกทั้งยังเป็นการป้องกันการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชทำลายได้อีกระดับหนึ่ง

**5.3 การปลูกยูคาลิปตัสแบบวนเกษตร** ซึ่งเป็นการปลูกควบคู่ไปกับการปลูกพืชเกษตรการปศุสัตว์ หรือ การประมง เป็นต้น โดยเกษตรกรสามารถปลูกได้หลายรูปแบบผสมผสานกันไปตามวัตถุประสงค์ และลักษณะพื้นที่นั้น ๆ

การปลูกยูคาลิปตัสกล้าไม้ที่พอเหมาะในการย้ายปลูกหากเพาะชำมาจากเมล็ดกล้าไม้ควรมีอายุประมาณ 3 - 5 เดือน ความสูงเฉลี่ยประมาณ 25- 40 เซนติเมตร แต่ถ้าเป็นกล้าไม้ที่เพาะมาจากการปักชำกล้าไม้อายุประมาณ 45 วัน ก็สามารถย้ายปลูกได้แล้ว ระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกควรเป็นต้นฤดูฝนโดยให้เลือกปลูกหลังจากวัน

ที่ฝนตก เริ่มจากการขนกล้าไม้ไปยังหลุมที่ขุดเตรียมไว้ ทำได้โดยการลำเลียงกล้าไม้ใส่ในภาชนะที่ขนย้ายสะดวก เช่น กล่อง หรือตะกร้า และต้องระมัดระวังไม่ให้ยอดของกล้าไม้บอบช้ำ หรือขาดหลุดไประหว่างการขนย้าย และต้องระวังไม่ให้กระทบกระเทือนต่อดินหรือวัสดุหุ้มราก เมื่อนำกล้าไม้ไปวางเรียงบริเวณปากหลุมแล้วให้เอาดินชื้นที่ขุดขึ้นมาใส่รองก้นหลุม ให้ความลึกของหลุมปลูกเท่ากับความสูงของถุงกล้าไม้ ใช้มีดคมหรือใบมีดโกนกรีดถุงพลาสติก แกะพลาสติกออกพยายามไม่ให้ก้อนดินที่หุ้มรากกล้าไม้แตก แล้วค่อย ๆ วางกล้าไม้ลงในหลุมปลูกโดยตั้งกล้าไม้ให้ตรงกลบดินลงในหลุม โดยใช้ดินชื้นที่ขุดขึ้นมาใส่ลงไปโดยรอบ แล้วใช้มือกดดินให้แน่นหรือใช้เท้าเหยียบโดยรอบกล้าไม้ที่ปลูกเพื่อให้แน่ใจว่าดินถูกอัดแน่น ระดับดินที่กลบหลุมควรให้เป็นแอ่งลึกกว่าระดับดินโดยรอบเล็กน้อย เพื่อให้เป็นแอ่งรับน้ำฝนเลี้ยงต้นไม้ต่อไปจากนั้นใช้ดินแห้งหรือผิวหน้าดินที่อยู่ข้าง ๆ โรยปิดทับรอบ ๆ กล้าไม้อีกชั้นหนึ่ง แบบหลวม ๆ และ หนาพอประมาณ เพื่อไม่ให้ผิวหน้าดินส่วนที่ยังชื้นถูกแสงแดดและลมพัดโดยตรง เพื่อเป็นการควบคุมความชื้นด้านล่างให้สูญเสียน้อยที่สุด ซึ่งจะช่วยให้กล้าไม้ที่ปลูกสามารถอยู่ได้ถึง 2-3 อาทิตย์ ทั้ง ๆ ที่มีฝนตกเพียงเล็กน้อยรากของกล้าไม้ก็จะสามารถหยั่งลึกและตั้งตัวได้ภายใน 1 อาทิตย์

## 6. การบำรุงดูแลรักษา

**6.1 การกำจัดวัชพืช** เนื่องจากยูคาลิปตัส มีความต้องการแสงและมีความสามารถในการแก่งแย่งกับพวกวัชพืชในระยะแรกได้น้อย ดังนั้นการดายวัชพืชอย่างสม่ำเสมอจึงเป็นเรื่องจำเป็นแต่เมื่อต้นไม้สูงพ้นวัชพืชแล้ว การดายวัชพืชรอบโคนต้นปีละครั้งก็เป็นการเพียงพอ ส่วนวัชพืชระหว่างต้นและระหว่างแถวก็ใช้มีดหวดให้สั้นก็พอ ซึ่งการกำจัดวัชพืชนี้นอกจากจะเป็นการลดการแก่งแย่งแสงและธาตุอาหารในดินให้แก่ต้นไม้แล้ว ยังเป็นการลดเชื้อเพลิงที่จะเกิดไฟป่าที่จะเป็นอันตรายต้นไม้ที่ปลูกได้อีกด้วย

**6.2 การป้องกันไฟป่า** ไฟป่าเป็นตัวทำลายที่สำคัญต่อสวนป่า ดังนั้นการป้องกันไฟป่าเป็นเรื่องจำเป็น มิฉะนั้นต้นไม้ที่ปลูกมาด้วยความเหนื่อยยากและใช้เวลานาน จะถูกทำลายลงในเวลาไม่กี่ชั่วโมงก็ได้ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดไฟป่าสาเหตุมาจากคนเป็นผู้จุดไฟทั้งที่โดยเจตนา หรือโดยประมาท สภาพอากาศแห้งแล้ง ขาดความชุ่มชื้นในบรรยากาศ ช่วยเสริมการลุกไหม้ของไฟป่าให้รุนแรงยิ่งขึ้น และวัชพืชที่เป็นแหล่งเชื้อเพลิง ดังนั้นแนวทางป้องกันไฟป่าที่เกษตรกรสามารถป้องกันได้โดยการกำจัดวัชพืชให้น้อยลง การทำแนวกันไฟ การชิงเผาวัชพืชก่อนถึงหน้าแล้งซึ่งเป็นช่วงที่เกิดไฟป่า การเตรียมคนและอุปกรณ์ให้พร้อมเพื่อดับไฟ เมื่อเกิดไฟไหม้สวนป่าก็เป็นสิ่งจำเป็นที่จะป้องกันการเกิดไฟป่าและลดความรุนแรงที่เกิดจากไฟป่าได้

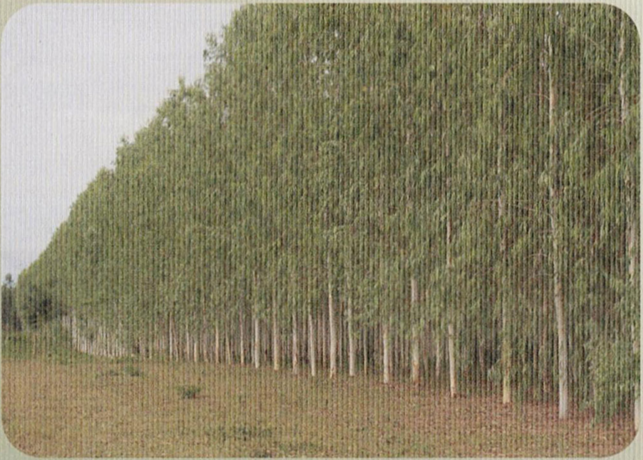
**6.3 การใส่ปุ๋ย** การใส่ปุ๋ยให้กับต้นไม้บ้างเป็นครั้งคราวจะใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ขนาดต้นไม้ ซึ่งจะต้องพิจารณาเป็นแห่งไป โดยใช้หลักว่าใส่ปริมาณน้อยแต่ใส่บ่อย ๆ ต้นไม้จะใช้ประโยชน์จากปุ๋ยในช่วงปลูกปีแรกและในต้นปีที่ 2 แล้วยูคาลิปตัสในสวนป่าก็จะเจริญเติบโตได้ดี ส่วนในปีที่ 3 และ 4 ถ้าใส่ปุ๋ยเพิ่มเติมก็อาจทำให้ต้นไม้เจริญเติบโตขึ้นบ้างในระดับหนึ่งแต่ไม่เด่นชัดเหมือนการใส่ปุ๋ยในปีแรก

**6.4 การลิดกิ่ง** ยูคาลิปตัสที่ปลูกในประเทศไทยลักษณะลำต้นจะสูง เปลาตรง มีกิ่งก้านขนาดเล็ก และมีการลิดกิ่งตามธรรมชาติอยู่แล้ว จะเห็นได้จากในปีที่ 3-4 กิ่งล่างของยูคาลิปตัสจะหลุดหายไปเองเหลือแต่ลำต้นที่เปลาตรง จึงไม่มีความจำเป็นในการลิดกิ่งเหมือนไม้ป่าชนิดอื่นๆ แต่ก็มียูคาลิปตัสบางสายพันธุ์จะแตกกิ่งก้านตั้งแต่ยังเล็กหรือมีกิ่งที่มีขนาดใหญ่ทำให้ดูเป็นพุ่ม หากผู้ปลูกต้องการไม้ที่มีลำต้นเปลาตรงควรหมั่นตรวจและลิดกิ่งเสมอ

**6.5 การตัดสางขยายระยะ** เป็นวนวัฒนวิธีที่สำคัญ การปลูกยูคาลิปตัสที่มีระยะปลูกชิดกัน ต้นไม้ในสวนจะเบียดบังแก่งแย่งการเจริญเติบโตจึงจำเป็นที่จะต้องมีการตัดสางขยายระยะเพื่อเปิดโอกาสให้ต้นไม้ที่เหลือเจริญเติบโตได้เต็มที่ โดยปกติแล้วเกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่ค่อยสนใจที่จะทำ เพราะยูคาลิปตัสเป็นไม้โตเร็วและเรือนยอดแคบ ซึ่งวิธีการตัดสางขยายระยะสามารถทำได้ 2 วิธีคือ วิธีตัดหมดไปทั้งแปลง เหมาะกับเกษตรกรที่ไม่มีเวลาที่จะดูแลสวนแล้วคอยให้ตอไม้ยูคาลิปตัสแตกหน่อขึ้นมาใหม่ และวิธีเลือกตัด โดยเลือกต้นที่มีลักษณะที่ดี สูงเปลาตรงไว้ ทำให้ต้นไม้ที่เหลืออยู่เจริญเติบโตดีขึ้น ส่วนต้นที่มีลักษณะไม่ดีก็ทยอยตัดออกก็สามารถนำไปใช้ประโยชน์ เป็นไม้ค้ำยัน ไม้นั่งร้านและไม้เสาเข็ม เป็นต้น โดยจะเลือกตัดต้นที่มีลักษณะเลว หรือคดงอ แคระแกร็นออก หรืออาจจะเลือกตัดออกแบบง่ายๆ เช่น ตัดออกแบบต้นเว้นต้น หรือแถวเว้นแถว หรือสลับกัน ก็แล้วแต่ผู้ปลูกจะพิจารณาตามความเหมาะสม

## 7. การเจริญเติบโต

การปลูกสร้างสวนป่ายูคาลิปตัส ถ้าหากได้มีการดำเนินการปลูกและบำรุงรักษาอย่างดีถูกต้องตามหลักวิชาการแล้ว ต้นยูคาลิปตัสที่ปลูกในสวนป่าจะเจริญเติบโตและให้ผลผลิตตอบแทนในระยะเวลา 5 ปี การเจริญเติบโตของยูคาลิปตัสในระยะ 5 - 7 ปีแรกไม่ต้องการเนื้อที่เท่าใดนักเนื่องจากมีเรือนยอดแคบ ๆ แม้บางแห่งจะเห็นต้นไม้อยู่อย่างเบียดเสียดกันบ้างแต่การเจริญเติบโตยังคงเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นจึงยังไม่จำเป็นนักในการตัดสางขยายระยะ อย่างไรก็ตามสิ่งจำเป็นที่ต้องปฏิบัติในการดูแลต้นไม้คือหากพบต้นไม้ใดที่ไม่แข็งแรง เช่น ต้นที่ถูกแมลง รบกวนหรือเป็นโรค ไม้ที่แคระแกร็นหรือหากถูกข่มจากต้นข้างเคียงมาก ควรต้องตัดทิ้งออกไป สวนป่าที่ได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับการกำจัดวัชพืชและเชื้อเพลิงต่าง ๆ อย่างดีแล้ว มักจะรอดพ้นอันตรายจากไฟป่าได้ หรือในกรณีที่ยูคาลิปตัสได้รับอันตรายจากไฟป่า ส่วนใหญ่ก็จะแตกตาออกมาอีกตามกิ่ง ลำต้น และตาเหล่านี้จะเจริญเติบโตเป็นหน่อใหม่หรือบางครั้งลำต้นเดิมจะเริ่มเจริญเติบโตต่อไปอีกอย่างปกติ



## 8. การตัดฟัน และการไว้หน่อ

8.1 ปลูกระยะ 1x1 เมตร (1,600 ต้นต่อไร่) ปีที่ 2 ตัดออก 50 เปอร์เซ็นต์ เพื่อทำฟืนขนาดเล็ก ปีที่ 3 - 4 ตัดออก 50 เปอร์เซ็นต์ เพื่อทำฟืนและถ่าน ที่เหลือตัดในปีที่ 5 เพื่อทำเยื่อกระดาษ ชิ้นไม้สับ เสาขนาดเล็ก และไม้แปรรูปขนาดเล็ก

8.2 ปลูกระยะ 2x2 เมตร (400 ต้นต่อไร่) และ 2x4 เมตร (200 ต้นต่อไร่) ปีที่ 3 - 4 ตัดออก 50 เปอร์เซ็นต์ เพื่อทำฟืนและถ่าน ปีที่ 5 ตัดทำเยื่อกระดาษ ชิ้นไม้สับ เสาขนาดเล็ก และไม้แปรรูปขนาดเล็ก หรือคงเหลือไม้ลักษณะดีไว้ 10 - 20 เปอร์เซ็นต์ เพื่อทำไม้แปรรูปใช้ก่อสร้างบ้านเรือน

8.3 ปลูกระยะ 3x3 เมตร (176 ต้นต่อไร่) และ 4x4 เมตร (100 ต้นต่อไร่) ตัดในปีที่ 5 ทั้งหมด เพื่อทำเยื่อกระดาษ ชิ้นไม้สับ ฟืน ถ่าน เสาขนาดเล็ก และไม้แปรรูปขนาดเล็ก หรือคงเหลือไม้ลักษณะดีไว้ 20 เปอร์เซ็นต์ เพื่อทำไม้แปรรูปใช้ก่อสร้างบ้านเรือน

การตัดไม้ยูคาลิปตัสในสวนป่าออกมาใช้ประโยชน์ดังกล่าว ควรทำในระยะเริ่มต้นฤดูฝนเพราะดินมีความชื้น ต้นไม้ที่ตัดโคนลงจะได้รับความเสียหายจากการโค่นล้มน้อยกว่าช่วงหน้าแล้ง และควรตัดต้นไม้ยูคาลิปตัสให้สูงจากระดับพื้นดินประมาณ 10 - 12 เซนติเมตร เพื่อปล่อยให้แตกหน่อใหม่ จากนั้นอีกประมาณ 1 เดือนใส่ปุ๋ยสูตร 15 - 15 - 15 จำนวน 10 กิโลกรัมต่อไร่ ปล่อยไว้อีก 1 - 2 เดือน ทำการตัดแต่งหน่อไว้ให้เหลือเพียง 2 - 3 หน่อ หรืออาจจะเหลือไว้ 7 - 8 หน่อ อีกประมาณ 1 ปี จึงค่อยสางหน่อออกไป 5 - 6 หน่อ ไปทำฟืน-ถ่าน หรือใช้ประโยชน์อย่างอื่น เหลือหน่อที่ดีที่สุดเพียงหน่อเดียวหรือ 2 หน่อ ทำการบำรุงรักษาทุก ๆปีตามปกติจนตัดฟันครั้งต่อไป

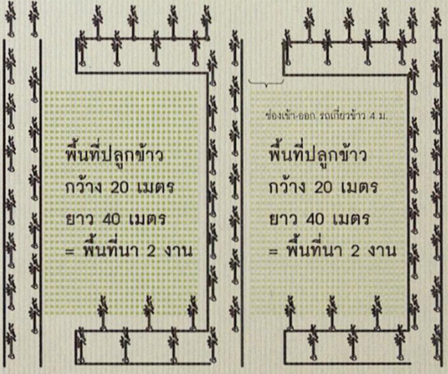
## 9. การปลูกไม้ยูคาลิปตัสบนคันนา

พื้นที่นาของประเทศไทยที่กระจายอยู่ทั่วประเทศนั้นมีความยาวของคันนามากน้อยแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ของภูมิประเทศ ในส่วนของภาคกลางพื้นที่มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มความจำเป็นของคันนามีน้อยพื้นที่นาจึงค่อนข้างใหญ่ มีความยาวของคันนาน้อย ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะเป็นที่ราบสูง และมีความแห้งแล้งมากกว่าภูมิภาคอื่นๆความจำเป็นของคันนาที่จะช่วยในการปรับสภาพดิน และเก็บกักน้ำไว้หล่อเลี้ยงต้นข้าวจึงมีสูง แปลงพื้นนาจึงมีขนาดค่อนข้างเล็ก มีคันนาจำนวนมากและยาว

โดยเฉลี่ยแล้วพื้นที่นาของไทยมีประมาณ 68 ล้านไร่ มีความยาวของคันนา 12 ล้านกิโลเมตร ถ้าหากสามารถส่งเสริมให้มีการปลูกไม้ยูคาลิปตัสบนคันนาเหล่านั้นให้ได้ 1 ใน 3 คิดเป็นความยาวของคันนาได้ประมาณ 4 ล้านกิโลเมตร ด้วยระยะห่างระหว่างต้นที่ปลูก 2 เมตร ก็จะสามารถปลูกไม้ยูคาลิปตัสได้ถึง 2,000 ล้านต้น ก็จะเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินในส่วนนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกษตรกรที่ปลูกยูคาลิปตัสก็จะมีรายได้เพิ่มขึ้นนอกเหนือจากการปลูกข้าวในรอบปี และที่สำคัญจากการศึกษาที่ผ่านมาการปลูกยูคาลิปตัสบนคันนาจะไม่มีผลกระทบต่อผลผลิตข้าวในนาและสภาพแวดล้อมทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นต้นยูคาลิปตัสแย่งน้ำจากต้นข้าว ใบของยูคาลิปตัสที่ร่วงหล่นลงมาย่อยสลายแล้วจะมีผลต่อน้ำในนาข้าว หรือปลาที่เลี้ยงไว้ เป็นต้น

## ลักษณะการปลูกไม้ยูคาลิปตัสบนคันนาปรับแต่ง

โดยในพื้นที่ 1 ไร่ ให้แบ่งพื้นที่ปลูกข้าวเป็น 2 แปลง โดยให้ขนาดแปลงกว้าง 20 เมตรและยาว 40 เมตร พื้นที่แปลงจะมีพื้นที่แปลงละ 2 งาน ทำให้มีคันนายาวเฉลี่ย 120 เมตร ต่อไร่แล้วปรับแต่งขนาดคันนาให้กว้าง 150 เซนติเมตร (1.50 เมตร) สูง 60 เซนติเมตรจะสามารถปลูกยูคาลิปตัสในลักษณะสลับฟันปลาได้ 2 แถว โดยมีระยะห่างระหว่างต้น 150 เซนติเมตร ทำให้เหลือช่องว่างระหว่างกลางคันนาประมาณ 1 เมตร เพื่อความสะดวกในการสัญจรไปมา นำเครื่องจักรเข้าสู่พื้นที่นาในช่วงการไถเตรียมพื้นที่หรือเก็บเกี่ยวข้าว ดังรูปภาพ



ดังนั้นพื้นที่นา 1 ไร่ ใช้เงินทุนปรับแต่งคันนาซื้อกล้าไม้ ค่าปุ๋ย ค่าจ้างแรงงานปลูกและค่าบำรุงดูแลรักษาประมาณ 5,000 บาท/ไร่/5ปี ปลูกยูคาลิปตัสได้ 160 ต้น เมื่อไม้มีอายุ 5 ปี จะมีน้ำหนักเฉลี่ย 251 กิโลกรัม/ต้น/5ปี น้ำหนักรวมประมาณ 40 ตัน ขายราคาประกันหน้าโรงงานเฉลี่ยตันละ 1,000 บาท ชาวนาก็จะมีรายได้เสริมประมาณ 40,000 บาท/ไร่/5ปี หรือเฉลี่ย 8,000 บาท/ไร่/ปี โดยยังไม่ได้รวมรายได้จากการขายข้าวตามปกติ ซึ่งหากชาวนาทำนาเพียงอย่างเดียวก็จะมีรายได้จากผลผลิตข้าวแค่พอกินพอใช้ แต่โดยข้อเท็จจริงแล้วชาวนามักจะมีหนี้สินมากกว่าจะมีเงินเก็บ

ปกติแล้วลักษณะคันนาทั่วไปของประเทศไทยจะกว้างประมาณ 60-70 เซนติเมตร ถือว่าแคบมากจะสามารถปลูกยูคาลิปตัสได้เพียว 1 แถว แต่ถ้าชาวนายอมลงทุนเพิ่มขึ้นอีกหน่อยด้วยการปรับแต่งขนาดคันนาให้กว้างขึ้นเป็น 150 เซนติเมตร (1.50 เมตร) ก็จะทำให้ปลูกยูคาลิปตัสแบบสลับฟันปลาได้ถึง 2 แถว ดังกล่าว ถึงแม้จะเสียเงินปรับขนาดพื้นที่ของคันนาแต่ก็ถือว่าน้อยมาก เมื่อเทียบกับรายได้ที่จะได้จากการขายยูคาลิปตัสในอนาคต

ที่สำคัญตอไม้ยูคาลิปตัสที่เหลือจากการตัดฟันนำไม้ไปใช้ประโยชน์หรือขายก่อให้เกิดรายได้ยังสามารถแตกหน่อขึ้นมาใหม่ได้อีก โดยที่ชาวนาไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและเวลาในการจัดหากล้าไม้มาปลูกใหม่แต่อย่างใด แต่ชาวนาสามารถตัดหน่อยูคาลิปตัสที่ปลูกเพียงครั้งเดียวได้ถึง 3-4 รอบหรือมากกว่านั้น ถ้าหากชาวนารู้จักการจัดการตัดแต่งหน่อขึ้นมาใหม่ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นทางเลือกที่ชาวนาจะพิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละคน

นอกจากนี้การปลูกยูคาลิปตัสยังช่วยแก้ไขปัญหาดินเค็ม ลดการระเหยของน้ำหน้าดินทำให้น้ำใต้ดินที่มีความเค็มจากชั้นเกลือไม่ถูกดึงขึ้นมาอันเป็นสาเหตุของดินเค็มและรากไม้ที่ถูกไถตัดขาดจากการทำนาทุกปี รวมทั้งใบไม้ที่หล่นจะถูกไถกลบเป็นปุ๋ยอินทรีย์ก็จะช่วยลดปัญหาดินเปรี้ยวความเป็นกรดจัดจะลดลงกลายเป็นดินร่วนที่มีกรดปานกลางเหมาะสมกับการปลูกพืชเกษตรทั่วไปได้

## 10.ประโยชน์ของไม้ยูคาลิปตัส

ยูคาลิปตัสสามารถนำมาปลูกเป็นสวนป่าเจริญเติบโตดี และให้ผลผลิตสูงเมื่อเปรียบเทียบกับไม้โตเร็วชนิดอื่นๆในช่วง 1-2 ปีแรกสามารถปลูกพืชควบในพื้นที่สวนป่าแบบไร่นาป่าผสมหรือวนเกษตรได้ เช่น ปลูกละหุ่ง เผือก ถั่วลิสง สัปปะรด ข้าวโพด ข้าว หญ้ากินี ฯลฯ ในระหว่างแถวของยูคาลิปตัส ซึ่งจากการวิจัยของนักวิชาการพบว่าพืชควบที่ปลูกให้ผลผลิตอยู่ในเกณฑ์ดีและยูคาลิปตัสไม่เป็นพิษเป็นภัยต่อพืชเกษตรที่ปลูกแต่อย่างใด ไม้ยูคาลิปตัสสามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมได้หลายอย่างดังนี้

### ประโยชน์ทางตรง

1. ทำไม้ใช้สอย เฟอร์นิเจอร์ เครื่องเรือน ทำรั้ว ทำคอกปศุสัตว์ ทำเสาใช้ในการก่อสร้างต่างๆ ไม้ยูคาลิปตัสสามารถนำมาใช้เป็นส่วนประกอบของอาคารบ้านเรือนได้ แต่ควรจะได้ทำการอาบน้ำยารักษาเนื้อไม้ไว้ก่อนก็จะยืดอายุการใช้งานได้นาน

2. ทำฟืน เผาถ่าน ถ่านไม้ยูคาลิปตัสใช้เป็นเชื้อเพลิงติดไฟได้ดีและมีขี้เถ้าน้อย จากการทดลองไม้ฟืนยูคาลิปตัสให้พลังงานความร้อน 4,800 แคลอรี่ต่อกรัม ส่วนถ่านไม้ยูคาลิปตัสให้พลังงานความร้อน 7,400 แคลอรี่ต่อกรัม ซึ่งให้ความร้อนใกล้เคียงกับถ่านไม้โกงกาง ซึ่งจัดว่าเป็นถ่านไม้ชั้นดีที่สุด

3 ทำชิ้นไม้สับ ไม้ยูคาลิปตัสเมื่อนำมาแปรรูปและสับทำชิ้นไม้ สามารถนำไปผลิตแผ่นชิ้นไม้อัด แผ่นใยไม้อัด แผ่นปาร์ติเกิล และแผ่นไม้อัดซีเมนต์

4. ทำเยื่อไม้ ไม้ยูคาลิปตัสสามารถแปรรูปทำเยื่อไม้ยูคาลิปตัส โดยไม้ท่อนยูคาลิปตัส 4.5 ตัน ผลิตเยื่อไม้ได้ 1 ตัน เยื่อไม้ให้สารพวกเซลลูโลส ซึ่งนำไปใช้ทำเส้นใยเรยอนและทำผ้าแทนเส้นใยฝ้าย และปุยนุ่นได้อีกด้วย

5. ทำกระดาษ จากการประเมินเยื่อไม้ยูคาลิปตัส 4-5 ตัน ผลิตเยื่อกระดาษได้ประมาณ 1 ตัน เยื่อไม้ยูคาลิปตัสมีคุณสมบัติเด่น คือ มีความฟูสูง และมีความทึบแสง ประกอบกับไฟเบอร์มีความแข็งแรงเหมาะต่อการใช้ทำกระดาษพิมพ์เขียวประเภทต่างๆ ได้

## ประโยชน์ทางอ้อม

1. เห็ด ที่ระบบรากของไม้ยูคาลิปตัสจะมีเชื้อราไมคอร์ไรซ่าชนิดต่างๆ อาศัยอยู่ เป็นตัวช่วยดูดธาตุฟอสฟอรัสให้กับต้นยูคาลิปตัสได้มากขึ้น ช่วยให้ต้นไม้เจริญเติบโตดี และปรับปรุงดินเสื่อมให้มีคุณภาพดีขึ้น เมื่อถึงฤดูฝนเชื้อไมคอร์ไรซ่าเหล่านี้ ก็จะแทงดอกเห็ดโผล่เหนือพื้นดิน เพื่อแพร่กระจายพันธุ์ออกไป คนจึงเก็บดอกเห็ดเหล่านี้ไปกินไปขายได้

2. เลี้ยงผึ้ง ดอกยูคาลิปตัสมีน้ำหวานล่อแมลงมาผสมเกสรและดูดเอาน้ำหวานไปสร้างรวงผึ้ง และไม้ยูคาลิปตัสมีดอกปีละ 7 - 8 เดือนหรือเกือบตลอดปี ซึ่งผิดกับพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ ทั่วไป ที่มักจะมีดอก 1 - 2 เดือน/ปี จึงเป็นประโยชน์มากสำหรับการเลี้ยงผึ้ง น้ำผึ้งที่ได้จากดอกไม้ยูคาลิปตัสมีรสและคุณภาพดีเหมือนกับน้ำผึ้งที่ได้จาก ดอกไม้ชนิดอื่นๆ

3. สิ่งแวดล้อม ช่วยทำให้เกิดความสมดุลตามธรรมชาติ เช่น เพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่ พื้นที่อันเนื่องจากปริมาณน้ำที่ต้นไม้ยูคาลิปตัสดูดขึ้นไปคายน้ำออกทางใบ เป็นปริมาณกว่า 95 เปอร์เซนต์ มีส่วนช่วยทำให้ฝนตก ก่อให้เกิดการหมุนเวียนของธาตุอาหารในดิน

4. เศรษฐกิจ ก่อให้เกิดการปลูกสร้างสวนป่าเชิงพาณิชย์อย่างครบวงจร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยที่ปลูกยูคาลิปตัส จะมีแหล่งตลาดรองรับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความมั่นคงในอาชีพ และรายได้

5. สังคม สร้างงานในชนบท ทำให้คนมีงานทำ กระจายโรงงานอุตสาหกรรมไปสู่ชนบท

6. ประหยัดเงิน ลดเงินที่จะออกไปต่างประเทศ จากการที่จะต้องสั่งซื้อไม้ท่อนและวัตถุดิบเยื่อกระดาษเข้าประเทศ

## 11. การตลาดไม้ยูคาลิปตัส

ตลาดเป็นจุดหมายปลายทางของการจำหน่ายผลผลิตต่าง ๆเกษตรที่ปลูกยูคาลิปตัสก็เช่นเดียวกันที่ต้องการตลาดที่ดีสามารถนำไม้ไปจำหน่ายได้ง่าย สะดวก ราคาดี และไม่มีปัญหาในการขนส่ง หรือค่าขนส่งราคาไม่แพงนัก เพื่อที่จะได้มีรายได้ดี และมีกำไรมาก ยิ่งมีตลาดมากเกษตรกรก็ย่อมมีทางเลือกมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าได้ตลาดที่อยู่ใกล้สวนป่าก็จะช่วยลดค่าขนส่งได้มาก ซึ่งกรมป่าไม้ได้พยายามรวบรวมตลาดรับซื้อไม้ยูคาลิปตัสในท้องที่ต่าง ๆ แต่รายชื่อบริษัท และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไม้โตเร็วที่เป็นแหล่งรับซื้อไม้ในเอกสารฉบับนี้ จะเป็นตลาดที่รับซื้อไม้ยูคาลิปตัสสำหรับนำไปทำชิ้นไม้สับ (Chipwood) เยื่อและกระดาษ (Pulp and paper) เท่านั้น แต่ถึงกระนั้นก็ยังมีผู้ประกอบการ หรือพ่อค้าคนกลางในแต่ละพื้นที่ที่เปิดจุดรับซื้อไม้ยูคาลิปตัส ซึ่งกรมป่าไม้ต้องสำรวจเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ตลาดที่เป็นจุดรับซื้อยูคาลิปตัสมากที่สุดเพื่อเป็นทางเลือกให้เกษตรกรที่ปลูกยูคาลิปตัสได้มีตลาดในการตัดสินใจขายไม้ในอนาคต

# บริษัทผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไม้ยูคาลิปตัส

| ลำดับ | บริษัท | ที่ตั้งสำนักงาน | ที่ตั้งโรงงาน/จุดรับซื้อไม้ | ประเภทกิจการ |
|---|---|---|---|---|
| 1. | บริษัท สยามฟอเรสทรี จำกัด | 99 ม.6 ถนนแสงชูโต (สายเก่า) ต.วังศาลา อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี 71130 โทร.(034) 615040-1 | 99 ม.6 ถนนแสงชูโต (สายเก่า) ต.วังศาลา อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี 71130 โทร.(034) 615040-1 | ส่งเสริมปลูก/ จุดรับซื้อ |
| 2. | บริษัท ฟีนิคส์ พัลพ์ แอนด์ เปเปอร์ จำกัด | 75/120-121 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 2 ชั้น 42 สุขุมวิท ซอย 19 (วัฒนา) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร.(02) 6617283 | 99 ม.3 ต.กุดน้ำใส อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น 40310 โทร.(043) 433104-6 (ขอนแก่น) โทร.(043) 737406-8 (อุดรฯ) | ส่งเสริมปลูก/ จุดรับซื้อ/ โรงงานเยื่อกระดาษ |
| 3. | บริษัท สมาชิกส่งเสริม จำกัด | 903 หมู่ 2 ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา 24120 โทร.(038) 599089-90 | 903 หมู่ 2 ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา 24120 โทร.(038) 599089-90 | ส่งเสริมปลูก/ จุดรับซื้อ/ |
| 4. | บริษัท อะโกรไลน์ จำกัด | 122 อาคารเกษตรรุ่งเรืองพืชผล แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 | 903 หมู่ 2 ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา 24120 โทร.(038) 599089-90 | จุดรับซื้อ |
| 5. | บริษัท บี พี เค วู้ดชิป จำกัด | 57/7 ม.11 ถ.สุขุมวิท (สายเก่า) ต.บางปะกง อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130 โทร.(038) 531284 | 57/7 ม.11 ถ.สุขุมวิท (สายเก่า) ต.บางปะกง อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130 โทร.(038) 531284 | โรงงานชิ้นไม้สับ/ จุดรับซื้อไม้ |

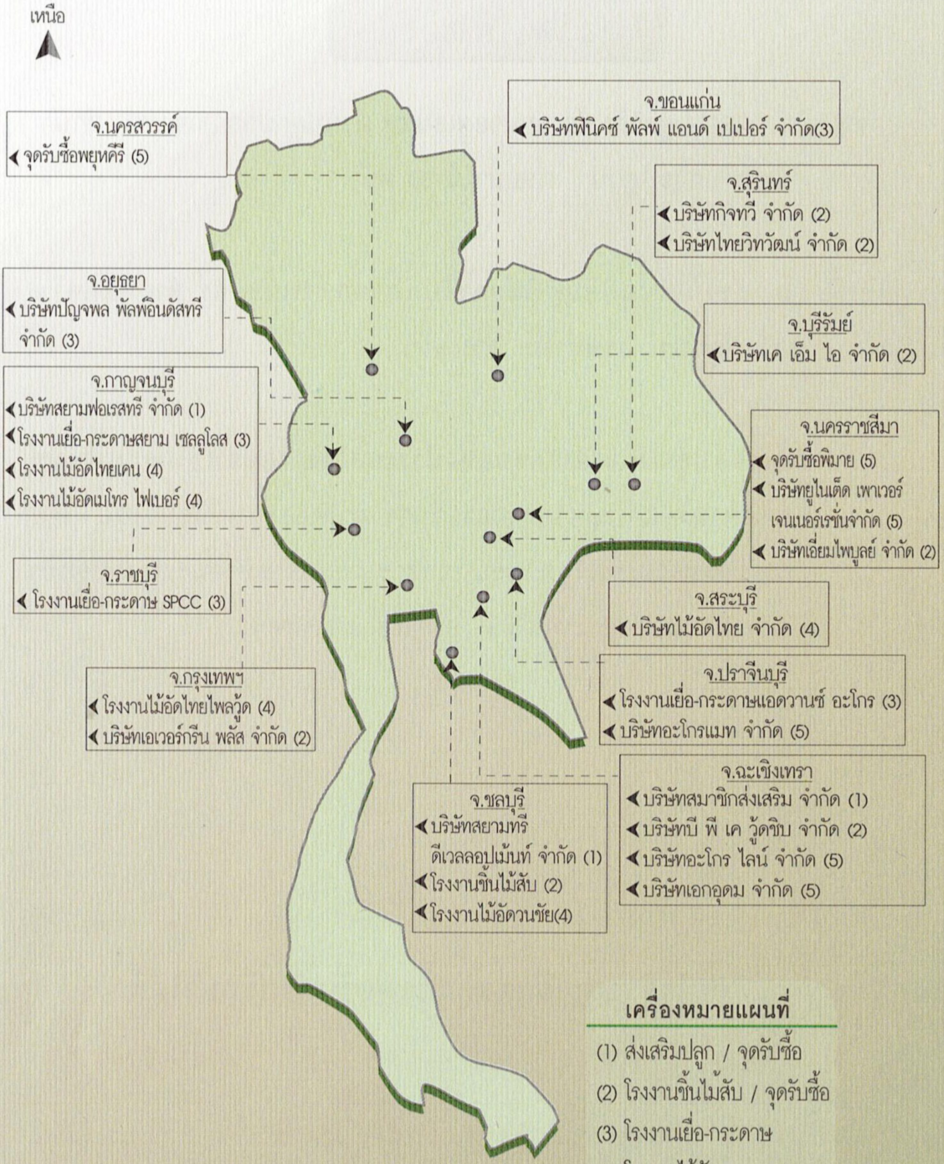
## บริษัทผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไม้ยูคาลิปตัส (ต่อ)

| ลำดับ | บริษัท | ที่ตั้งสำนักงาน | ที่ตั้งโรงงาน/จุดรับซื้อไม้ | ประเภทกิจการ |
|---|---|---|---|---|
| 6. | บริษัท อะโกแมท จำกัด | 138 ม. 7 ต. ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140 โทร.(037) 20 8587 FAX (037) 208586 | 138 ม. 7 ต. ท่าตูม อ.ศรีมหาโพธิ์ จ. ปราจีนบุรี 25140 โทร.(037) 20 8587 FAX (037) 208586 | จุดรับซื้อไม้ |
| 7. | บริษัท เอกอุดม จำกัด | 122 อาคารเกษตรรุ่งเรืองพืชผล ถ.สาธรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 | 94/1 ม.3 ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา 24120 โทร.(038) 855055 ต่อ 5457 | จุดรับซื้อไม้ |
| 8. | บริษัท สยามทรี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด | 518/5 อาคารมณียาเซ็นเตอร์ ถนนเพลินจิต แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10300 โทร.(02) 6520882-3 | 121/47 หมู่ 3 ต.พลูตาหลวง อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี 20180 โทร.(038) 722272-6 | ส่งเสริมปลูก/จุดรับซื้อไม้ |
| 9. | บริษัท ไม้อัดไทย จำกัด | 548 ถ.สรรพาวุธ แขวงบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทร.(02) 7449630-3 ต่อ 195 | 112 ม.1ต.บ้านทาส อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110 โทร.(036) 252131-6 (สระบุรี) | จุดรับซื้อไม้ |
| 10. | บริษัท เอเวอร์กรีน พลัส จำกัด | 117/9 ซอยสุขุมวิท 55 ถนนสุขุมวิท คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร.(02) 7129744 | ม.11 ต.หนองบัว อ.พัฒนานิคม จ.ลพบุรี 15140 | โรงงานชิ้นไม้สับ/จุดรับซื้อไม้ |
| 11. | บริษัท ปัญจพล พัลพ์อินดัสทรี จำกัด | 323 ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร.(02) 2311100 -10 | 51 ม.3 ถ.ปทุมเสนา ต.ห่อหมก อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา 13190 โทร.(035) 201997-8 | โรงงานเยื่อกระดาษ/จุดรับซื้อไม้ |

# บริษัทผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไม้ยูคาลิปตัส (ต่อ)

| ลำดับ | บริษัท | ที่ตั้งสำนักงาน | ที่ตั้งโรงงาน/จุดรับซื้อไม้ | โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|---|
| 12. | บริษัท ยูไนเต็ด เพาเวอร์เจนเนอร์เรชั่น จำกัด (ยู พี จี) | ชั้น 23 ห้อง 2318 อาคารเอ็มไทยเพาเวอร์ ออร์ซีซั่นเพลศ 87 ถ. วิทยุ ปทุมวัน กทม.10330 โทร.(02) 6279048 | อยู่ระหว่างก่อสร้างที่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา | โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้เชื้อเพลิงจากไม้ |
| 13. | บริษัท เค เอม ไอ จำกัด | 115 ม.11 ต.พรสำราญ อ.คูเมือง จ.บุรีรัมย์ 31190 โทร.(044) 613613 ,613631 | 115 ม.11 ต.พรสำราญ อ.คูเมือง จ.บุรีรัมย์ 31190 โทร.(044) 613613, 613631 | โรงงานขึ้นไม้สับ/จุดรับซื้อไม้ |
| 14. | บริษัท ไทยวิทวัฒน์ จำกัด | 64 - 70 ซ.สุกร 1 ถ.ตรีมิตร ตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพน 10100 โทร.(02) 2384288 | 99 ม.6 ต.ปูฏาษี อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 โทร.(044) 514398 | โรงงานขึ้นไม้สับ/จุดรับซื้อไม้ |
| 15. | บริษัท เอี่ยมไพบูลย์ จำกัด | 185 ม.4 ถ. ราชสีมา - ปักธงชัย ต.ชัยมงคล อ.เมือง จ.นครราชสีมา 36000 โทร.(044) 357552 - 3 | 185 ม.4 ถนนราชสีมา - ปักธงชัย ต.ชัยมงคล อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 (เลยสามแยกสวนสัตว์ไปประมาณ 30 ม.) | โรงงานขึ้นไม้สับ/จุดรับซื้อไม้ |
| 16. | บริษัท กิจทวี จำกัด | 81 ม.4 ต.ใจใหญ่ อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 โทร.(044) 528454 - 5 | 81 ม.4 ต.ใจใหญ่ อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 โทร.(044) 528454-5 | โรงงานขึ้นไม้สับและรับซื้อไม้ที่แปลงปลูก |

# แผนที่แสดงบริษัทและผู้ประกอบการที่มีความต้องการใช้ไม้ยูคาลิปตัส




**เครื่องหมายแผนที่**

(1) ส่งเสริมปลูก / จุดรับซื้อ

(2) โรงงานชิ้นไม้สับ / จุดรับซื้อ

(3) โรงงานเยื่อ-กระดาษ

(4) โรงงานไม้อัด

(5) จุดรับซื้อ

# เอกสารอ้างอิง

กรมป่าไม้. 2542 ยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส ส่วนปลูกป่าภาคเอกชน สำนักส่งเสริมการปลูกป่า กรมป่าไม้ 30 หน้า.

เริงชัย เผ่าสัจจ.ไม่ระบุปีพิมพ์ ไม้ยูคาลิปตัส เอกสารเผยแพร่ สำนักส่งเสริมการปลูกป่า กรมป่าไม้ 128 หน้า.

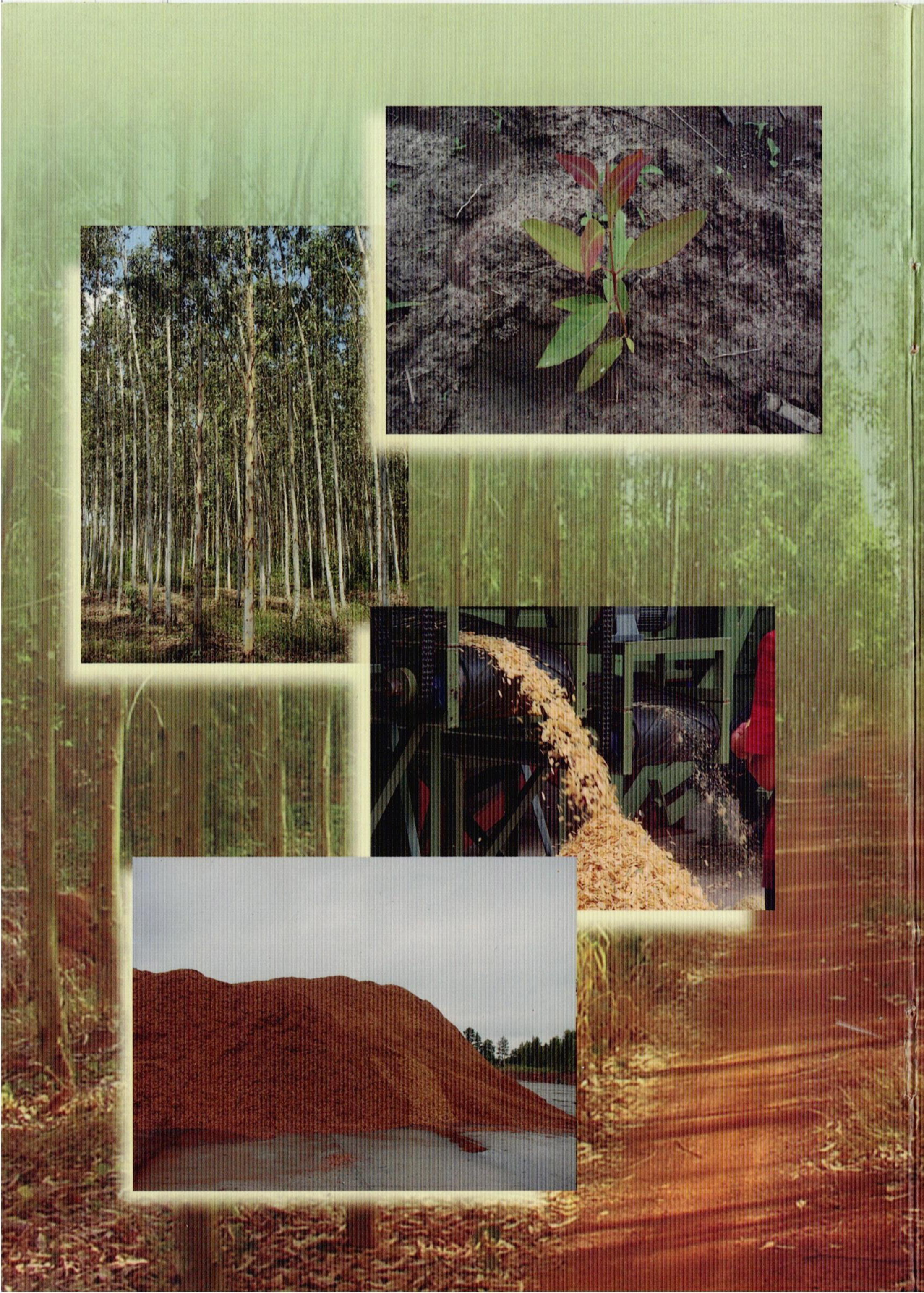
สมาคมรณรงค์ปลูกป่าภาคเอกชนแห่งประเทศไทย (สปอท.)ไม่ระบุปีพิมพ์ ยุทธศาสตร์แก้ปัญหาความยากจนชาวนาไทยอย่างเป็นรูปธรรม โดยการมีส่วนร่วมภาครัฐ/เอกชน เอกสารเผยแพร่ สมาคมรณรงค์ปลูกป่าภาคเอกชนแห่งประเทศไทย (สปอท.) กรุงเทพฯ

สนใจรายละเอียดและติดต่อรับคำปรึกษาได้ที่

**ศูนย์ให้คำปรึกษาการปลูกสร้างสวนป่าเศรษฐกิจ**

**โทร. 0 2579 5588**

ส่วนปลูกป่าภาคเอกชน สำนักส่งเสริมการปลูกป่า

กรมป่าไม้ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

พิมพ์ที่ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
79 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ